

АУДИТ ПІД'ЇЗНИХ ДОРІГ ДО АЕРОПОРТІВ УКРАЇНИ

Виділено основні вимоги до проектування під'їзних шляхів до аеропорту. Розкрито саме поняття «під'їзний шлях» та його роль. Приведенні результати дослідження витрат часу на пересування пасажирів до аеропортів міста Києва. Проаналізували сучасні проблеми, що впливають на час витрачений на дорогу. Зроблені відповідні висновки.

Під'їзні шляхи до аеропортів характерні тим, що у них відсутні точно зафіксовані точки, де вони починаються та де закінчуються. Під'їзні шляхи, в першу чергу автомобільні, тісно пов'язані з місцевою дорожньою мережею і тому активно використовуються місцевим транзитним та автомобільним транспортом.

При проектуванні під'їзного шляху необхідно враховувати не тільки точку, куди прибув авіапасажир в зоні аеропорту, але й проаналізувати його подальший шлях до літака.

Для створення під'їзного шляху, котрий би відповідав усім вимогам авіапасажирів, необхідний комплексний підхід. При цьому повинні бути враховані особливості технології авіапасажирів до моменту початку реєстрації в аеропорту.

При розробці проекту під'їзного шляху необхідно враховувати наступні три чинники:

- особливості формування та переміщення авіапасажирів та вантажу в центральній частині міст чи інших крупних транспортних вузлах;
- закономірності руху авіапасажирів, авіа вантажу та обслуговуючого персоналу в аеропорт наземними шляхами чи повітряним транспортом;
- закономірності розподілу підходящого до аеропорту по під'їзному шляху транспортного потоку, а також особливості руху внутрішньо портового транспорту.

Під'їзний шлях до аеропорту – це капітальна транспортна споруда, яка повинна відповідати наступним вимогам:

- забезпечувати комфорт управління транспортними засобами та транспортним процесом;
- бути комплексною транспортною спорудою, запроєктованою на основі системного підходу;
- бути економічно виправданим та вигідним;

- здійснювати мінімальний збиток навколишньому середовищу та забезпечувати безпеку руху.

Роль під'їзних шляхів до аеропортів збільшувалася з розвитком цивільної авіації та розвитком міст. У період початку становлення цивільної авіації аеродроми розташовувалися на околиці міста. Не було проблем проїзду авіапасажира з міста до аеропорту. У містах було мало автомобілів, тому втрати часу в межах міста були незначними.

У наступні роки, починаючи з середини 60-х років по новому постала проблема під'їзних шляхів. У першу чергу почало позначатися швидке зростання розмірів міст. У ряді міст аеропорти виявилися практично в центральній зоні, і виникла проблема їх перенесення на значну відстань від міста. Це висунуло нові вимоги до під'їзних шляхів, їх ролі в забезпеченні ефективної роботи повітряного транспорту. [1]

Нормативними вимогами параметрів частин аеропорту, а саме: аеровокзалу, привокзальних площ та під'їзних шляхів регламентуються відповідно до Відомчих норм технологічного проектування аеропортів (ВНТП 1-85) Додаток 1 в залежності від класу аеропорту маємо:

Таблиця 1.1

| Найменування | Одиниця виміру | I | II | III | IV | V |
|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|
| Аеровокзал | Пас/год | 3000 - 2000 | 2000 - 1500 | 1500 - 1000 | 1000 - 400 | 400 - 100 |
| Привокзальна площа | Тис.м ² | 50 - 40 | 40 - 25 | 25 - 15 | 15 - 7,5 | 7,5 - 3,0 |
| в тому числі естакада | Тис.м ² | 5,0 - 4,5 | 4,5 - 3,5 | 3,5 - 2,5 | - | - |

Також тим же Додатком 1 ВНТП 1-85 приведені орієнтовна протяжність під'їзних шляхів різних категорій в аеропортах різних класів[1]:

Таблиця 1.2

| Вид під'їзного шляху до аеропорту | Категорія під'їзного шляху (в чисельнику) і його протяжність, км (в знаменнику) до аеропорту класу | | | | |
|--|--|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | I | II | III | IV | V |
| Автомобільний під'їзний шлях | $\frac{I(II)}{8}$ | $\frac{II}{5}$ | $\frac{III - II}{3}$ | $\frac{III}{2}$ | $\frac{IV - III}{2}$ |
| Залізничний під'їзний шлях | $\frac{III}{10}$ | $\frac{III}{10}$ | $\frac{III}{3-5}$ | $\frac{III}{3}$ | - |
| Внутрішньоаеропортові дороги | $\frac{III}{3,5}$ | $\frac{III}{3,0}$ | $\frac{III}{2,5}$ | $\frac{III}{1,5}$ | $\frac{III}{0,6}$ |
| Під'їзні автомобільні дороги до об'єктів аеродрому | $\frac{V}{11,0}$ | $\frac{V}{9,5}$ | $\frac{V}{8,5}$ | $\frac{V}{2,5-2,7}$ | $\frac{V}{1,5}$ |

Таким чином, роль під'їзного шляху в підвищенні ефективності роботи аеропорту повинна бути тим вище, чим вище клас аеропорту.

При цьому основним критерієм роботи під'їзного шляху є час сполучення. Отже, при розробці комплексного проекту аеропорту, слід враховувати цей критерій.

Проаналізуємо розміщення аеропортів відносно плану міста, що в свою чергу поділяють на групи:[6]

1 *Група* - в тілі міста, тобто аеропорт тісно співіснує з міською забудовою. Прикладами цієї групи аеропортів є: Міжнародний аеропорт (МА) «Одеса» (Одеса), МА «Київ» (Жуляни, Київ), МА «Львів» (Львів).

2 *Група* - на межі міської забудови (до 30 км). Прикладами цієї групи є: МА «Бориспіль» (Київ).

3 *Група* - аеропорти, які знаходяться на значній відстані від міста (більше 30 км). Прикладами цієї групи для України немає. (СНиП вокзали).

Однак, аеропорти, що належать до першої групи розміщення аеропортів в плані міста, а саме МА «Одеса», МА «Київ» (Жуляни), МА «Львів», мають знаходитися біля або в оточенні міської забудови, в продовж багатьох років розглядається питання про їхнє винесення або використання для зльоту й посадки тільки легких літаків і вертольотів.[5]

Розширюючи свої межі на світовому ринку – передбачається часткове зростання пасажироперевезень та вантажоперевезень авіаційним транспортом України. Основним завданням для авіаперевізників є збереження, в першу чергу, розвиток міжнародних рейсів. У зв'язку з виконанням Державних програм розвитку аеропортів України, постає питання перегляду рекомендацій до транспортного сполучення аеропортів з містом, та удосконалення транспортно – планувальних рішень привокзальних площ аеропортів. На даний час в Україні відсутня нормативна документація та рекомендацій щодо транспортного сполучення аеропортів з містом, і планувальних рішень привокзальних площ аеропортів України.

З вище перерахованих міжнародних аеропортів України функцію під'їзної дороги виконують вулиці:

- МА «Одеса» - вулиця Центральний Аеропорт (загальноміська магістраль);
- МА «Київ» - проспект Повітрофлотський (загальноміська магістраль);
- МА «Львів» - вулиця Любінська (вулиця районного значення). [4,5]

Так як зазначалося вище, основним критерієм є - витрати часу пасажира на дорогу до аеропорту. Проаналізуємо проведенні дослідження на витрати часу на пересування пасажирів з різних частин міста Києва до міжнародного аеропорту «Київ/Жуляни». Державними нормами було встановлено, що людина має витратити на пересування по місту до 40 хвилин. Однак, з ростом меж

міста та ускладненою ситуацією на дорогах цей час збільшено до 60 хвилин. [5]

Дослідивши більш детально транспортну забезпеченість, зробимо висновок, що здійснюється завантаженість вулично – дорожньої мережі (Повітрофлотський проспект) міста Києва міжміським транспортом. Витрати часу на пересування пасажирів по місту становить більше нормативних вимог. Довжина «затворів» у вечірні години пік, тобто машин, що очікують на проходження через світлофорний об'єкт зі сторони центру складала приблизно 120 - 150м. (4)

МА «Бориспіль» виконує понад 60 % всіх авіаперевезень України. Тому формування пасажиропотоку для аеропорту слід розглядати сполученням «місто – аеропорт» та «регіони – аеропорт» експресними автобусними лініями.

Для МА «Бориспіль» під'їзною дорогою є відгалуження від автомобільної дороги М -03 Київ – Харків. Час витрачений на дорогу з Південного залізничного вокзалу до аеропорту складає в середньому 45 – 60 хвилин.

Автобусний маршрут передбачає такі зупинки: МА «Бориспіль» - ст.м. «Харківська» – залізничний вокзал «Південний». Перевезення здійснюють 52 автобуси (за один день), місткістю від 18 – 49 чоловік, з проміжками часу в відправленні від 15 – 50 хвилин (з 0.40 – 4.40 інтервали зростають до 85 хвилин).

Сполучення «регіони – аеропорт» здійснюється за допомогою автобусних компаній «ГЮНСЕЛ», «АВТОЛЮКС», «УКРБУС». Автобусні маршрути передбачають сполучення міст: Одеса, Дніпропетровськ, Суми, Львів, Харків, Запоріжжя, Полтава з МА «Бориспіль» та залізничним вокзалом «Центральний». Автобусних компаній «ГЮНСЕЛ» та «УКРБУС» пасажирів відправляються з залізничного вокзалу «Центральний», а потім прямують до МА «Бориспіль». Автобусної компанії «АВТОЛЮКС» пасажирів відправляються з МА «Бориспіль» і прямують через місто Київ. Перевезення здійснюється автобусами, місткість яких від 55 чоловік, з різними проміжками часу.

Кількісні характеристики кількості пасажирів на шляху сполучення «місто-аеропорт» та «регіони-аеропорт» змінюються з часом. Інтенсивність руху суттєво змінюється на протязі дня, а також показники в зимовий та літній періоди збільшуються на даному сполученні.

Однак, на витрати часу в дорозі можуть вплинути і дорожньо – транспортні пригоди (ДТП) на шляху до аеропорту. Так, наприклад, в листопаді 2013 року та в лютому 2014 року з чотирьох смуг руху (в одному напрямі) траси М – 03 Київ – Харків працювала лише одна, яку можна було об'їхати лише через сусідні села. Тоді пасажирами було витрачено на дорогу до

аеропорту більше трьох годин, у зв'язку з чим було затримано декілька авіарейсів.

Виконані дослідження показують, що існуюча якість обслуговування пасажиропотоку міжнародних аеропортів міста Києва не відповідають нормативам. Це спонукає на пошук можливостей підвищення швидкості транспортного потоку в напрямку аеропорту.

Це безпосередньо пов'язано з енергозбереження транспорту, який обслуговує пасажиропотік на підходах до однієї із головних функціональних частин містобудівного комплексу сучасного міста.

Необхідно в подальшому проводити дослідження пов'язанні з отриманням даних на кількість пасажирів на привокзальній площі аеропорту та на під'їзних шляхах до аеропорту для подальшого розроблення відповідних нормативних вимог та норм проектування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сильянов В.В. Подъездные пути к аэропортам. - М.:Транспорт,1991. - 264 с.
2. СНиП П-85-80 Вокзалы. Нормы проектирования. - М.,1982г.
3. Черепанов В.А.Транспорт в планировке городов. - М.:Издательство литературы по строительству, 1970. – 304 с.
4. <http://kbp.aero/ru/about/press-center/news/2013/113/>
5. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. - К.: Укрархбудінформ, 2002.
6. Ашфорд Н., Райт П. Проектирование аэропортов. - М., 1988.

АННОТАЦИЯ

В статье выделены основные требования к проектированию подъездных путей к аэропорту. Раскрыто само понятие "подъездной путь" и его роль. Приведены результаты исследования расходов времени на передвижение пассажиров к аэропортам города Киева. Проанализировали современные проблемы, которые влияют на время потраченный на дорогу. Сделанные соответствующие выводы.

ANNOTATION

In the article the basic requirements are distinguished to planning of access roads to the airport. A self concept "access road" and his role are exposed. Coersion results of research of charges of time on the movement of passengers to the airports of city of Kyiv. Analysed modern problems that influence on time expended in a road. Done corresponding conclusions.